

БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН СОЛОДКИ ГОЛОЇ У СКЛАДІ КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ

А.О. ЛИТЮГА^{1*}, О.О. ВАРАНКІНА²

¹ *магістрант кафедри біотехнології, біофізики та аналітичної хімії, НТУ «ХПІ», Харків, УКРАЇНА*

² *доцент кафедри біотехнології, біофізики та аналітичної хімії, канд. техн. наук, НТУ «ХПІ», Харків, УКРАЇНА*

^{*} *email: anet2611lituga@gmail.com*

Одним із перспективних напрямів в біотехнології є використання активних біохімічних сполук рослин в складі продуктів косметичної промисловості. У косметології широко застосовується екстракт солодки голої в якості активатора водно-сольового обміну і як ефективний протизапальний та протимікробний засіб [1]. Метою дослідження є вивчення вмісту біологічно активних речовин екстрактів з коренів та кореневищ солодки після їх біотехнологічної обробки.

У коренях солодки містяться гліцирризинова кислота та її солі, глікозиди, флавоноїди, ефірна олія, смолисті речовини, мінеральні солі, дубильні речовини, а також сапонін та інші речовини. Гліцирризинова кислота – поверхнево-активна речовина з протизапальними властивостями. Вона усуває прояви нейродерміту, дерматиту і псоріазу, знімає набряки, алергічні реакції, нейтралізує чутливість до алергенів, має здатність пригнічувати процес вироблення фосфокінази, зупиняти процеси фосфорилування білків в клітинах, що заражені вірусом. Фенольне з'єднання глабридин знижує синтез меланіну, зменшує пігментацію і сприяє відбілюванню шкіри, має естрогеноподібну активність, збільшує вміст колагену, активно перешкоджає утворенню нових зморшок, зменшує судинні запалення та нормалізує процес загоєння пошкодженого судинного ендотелію, забезпечує краще відновлення бар'єрних функцій шкіри [2].

Подальшій біотехнологічній переробці піддавали екстракти солодки. Продукти ферментації екстрактів з коренів та кореневищ даної рослини легко засвоюється шкірою за рахунок розщеплення речовин в процесі бродіння і зменшення їх часток. Використання ферментованих екстрактів із підвищеним вмістом біологічно активних речовин солодки голої (гліцирризинової кислоти, глабридину) збагатить косметичні засоби компонентами, що є структурними або енергетичними елементами клітин, а також біогенними стимуляторами.

Список літератури:

1. Гунько, В. Г. Биологически активные вещества в косметических средствах по уходу за кожей лица / В. Г. Гунько, С. В. Андреева // Провизор. – 2002. – №12. – С.37–39.
2. Мазнев, Н. И. Золотая книга лекарственных растений / Н. И. Мазнев. – 15-е изд., доп. – М.: ООО «ИД РИПОЛ Классик», ООО Издательство «ДОМ. XXI век». – 2008. – 621 с.